Belinea
user manual



Belinea 10 30 40

Belinea
MONITORS BY MAXDATA

Belinea 10 30 40

EINLEITUNG

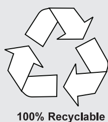
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Belinea-Monitor. Sie haben sich für einen innovativen Hersteller entschieden, der High-Tech-Monitore mit sehr hohem Qualitätsniveau fertigt.

Wir sind sicher, daß dieser Monitor Ihre Erwartungen erfüllt und daß Sie mit ihm einen zuverlässigen Partner gewinnen.

Dieses Handbuch wird Sie mit der Installation und der Bedienung des Belinea-Monitors vertraut machen. Sehen Sie diese Anleitung auch dann kurz durch, wenn Ihnen die Bedienung eines Monitors bereits vertraut ist.

Der Hersteller des Monitors hat alle Sorgfalt walten lassen, um in diesem Handbuch korrekte und akkurate Informationen zu geben. Für möglicherweise vorhandene Fehler kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Weiterhin übernimmt der Hersteller keine Garantie dafür, daß die Hardware den von Ihnen gewünschten Zweck erfüllt. Für Hinweise auf vorhandene Fehler, Ihre Verbesserungsvorschläge und Kritik ist der Hersteller stets dankbar.

INHALTSVERZEICHNIS



Umweltschutz ist auch unsere Aufgabe: Dieses Handbuch wurde von der ersten bis zur letzten Seite auf einem Papier gedruckt, bei dessen Herstellung keinerlei Chlor mehr verwendet wird.

EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

Dieser Abschnitt gibt Ihnen einen Überblick über die Funktionen und Leistungsmerkmale Ihres Monitors.

Multiscan 30 – 86 kHz 50 – 150 Hz	Der Monitor tastet automatisch alle Horizontalfrequenzen im Bereich zwischen 30 und 86 kHz sowie alle Vertikalfrequenzen im Bereich zwischen 50 und 150 Hz ab.
Lochmaske 0,26 mm	Der Super-VGA-Monitor ist mit einer eigensicheren, hochauflösenden Kathodenstrahlröhre mit 0,26 mm Lochmaske ausgerüstet.
Auflösung 1600 x 1200	Der Monitor erreicht eine maximale Auflösung von 1600 x 1200 Punkten (non-interlaced).
Digital Front Control	Das Digital-Front-Control-System mit 25 Speicherplätzen (10 voreingestellte und 15 anwenderspezifische) ermöglicht eine leichte Einstellung der verschiedenen Grafik- und Farbstandards.
Universalnetzteil	Der Monitor ist mit einem Universalnetzteil ausgestattet. Dieses kann ohne zusätzliche Einstellungen an die international gängigen Wechselspannungen von 100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, angeschlossen werden.
OSD-Menü	Dieser 17-Zoll-Monitor ist mit einem OSD-Bildschirmmenü ausgestattet und bietet hiermit extrem professionelle Einstellmöglichkeiten.
TCO 99	Dieser Monitor unterschreitet die Strahlengrenzwerte nach TCO 99.

AUSPACKEN UND AUFSTELLEN

Aufstellungsort

- Der Aufstellungsort darf weder extrem heiß oder kalt, noch feucht oder staubig sein. Hitze und Kälte können die Funktionsfähigkeit des Monitors beeinträchtigen. Feuchtigkeit und Staub können zu einem Ausfall des Monitors führen.
- Stellen Sie den Monitor so auf, daß kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung auf die Bildschirmoberfläche fällt. Andernfalls können Spiegelungen entstehen, so daß die Bildbrillanz beeinträchtigt wird.
- Geräte, die Magnetfelder erzeugen, z.B. Laserdrukker, Lautsprecherboxen u.a., sollten nicht in unmittelbarer Nähe des Monitors aufgestellt werden. Andernfalls kann die Bildqualität beeinträchtigt werden.

Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

- Das Netzkabel darf nicht beschädigt werden. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel, und sorgen Sie dafür, daß keine Knoten am Kabel auftreten. Um das Kabel zu lösen, ziehen Sie stets am Stecker und nie am Kabel selbst. Ein beschädigtes Netzkabel kann zu Brand oder Stromschlägen führen.
- Stellen Sie nichts auf dem Monitor ab, insbesondere keine Gefäße mit Flüssigkeiten. Wenn Flüssigkeit in den Monitor eindringt, besteht die Gefahr eines Stromschlages oder Kurzschlusses.
- Achten Sie darauf, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden. Die Luftzirkulation im Monitor ist erforderlich, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wird sie beeinträchtigt, können Brand oder ein Ausfall des Monitors die Folge sein.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Monitors keine Lösungsmittel, da andernfalls die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Weitere Hinweise zur Pflege des Geräts finden Sie im Abschnitt “Pflege des Monitors”.
- Öffnen Sie den Monitor niemals eigenständig. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder anderer Personenschäden. Der Monitor darf nur von Fachpersonal geöffnet und gewartet werden.

Monitor auspacken

Heben Sie den Monitor vorsichtig aus der Verpackung, und überprüfen Sie das Zubehör auf Vollständigkeit.

Folgende Teile sind (neben dieser Anleitung) im Lieferumfang enthalten:

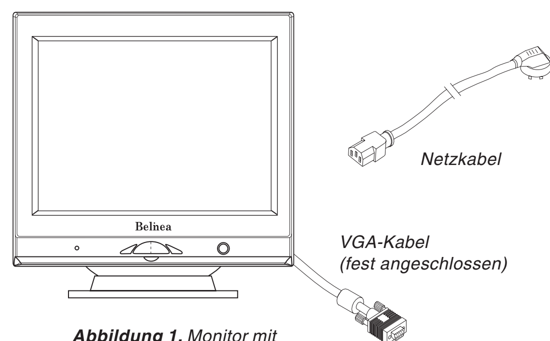


Abbildung 1. *Monitor mit Dreh-/Schwenkfuß*

Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für den Fall auf, daß Sie den Monitor einschikken oder anderweitig transportieren müssen.

ANSCHLIESSEN UND INBETRIEBNEHMEN

So schließen Sie den Monitor an den PC an:

1. Stellen Sie sicher, daß Ihr PC und der Monitor vom Netz getrennt sind.

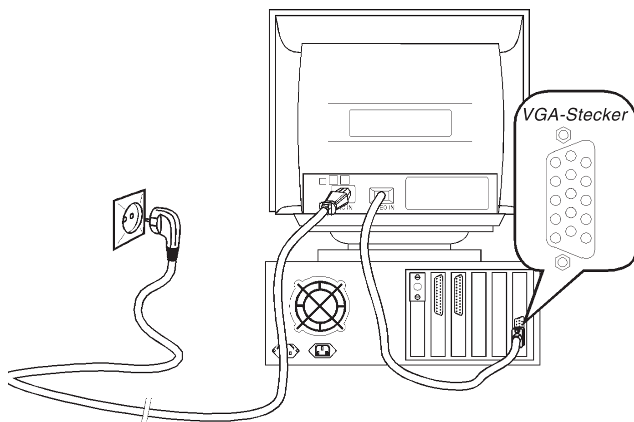


Abbildung 2. *Monitor an den PC anschließen*

2. Schließen Sie das VGA-Kabel wie in Abbildung 2 gezeigt an den PC und das Netzkabel an eine geerdete Schuko-Steckdose an.
3. Schalten Sie zuerst den PC und anschließend den Belinea-Monitor mit der Netztaste (siehe ① in Abbildung 3) ein. Die Betriebsanzeige (siehe ② in Abbildung 3) leuchtet grün auf.
4. Stellen Sie das Bild gemäß Ihren Anforderungen ein (siehe nachstehende Abschnitte “OSD-Menü” und “Funktionen des OSD-Menüs”).
5. Wird auf dem Monitor kein Bild angezeigt, überprüfen Sie bitte folgendes:
   - Sind PC und Monitor eingeschaltet, und ist das Verbindungskabel zwischen Grafikkarte (PC) und Monitor richtig angeschlossen?
   - Ist ein Bildschirmschoner aktiv?
   - Sollte immer noch kein Bild angezeigt werden, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem Belinea-Fachhändler in Verbindung.

BEDIENELEMENTE

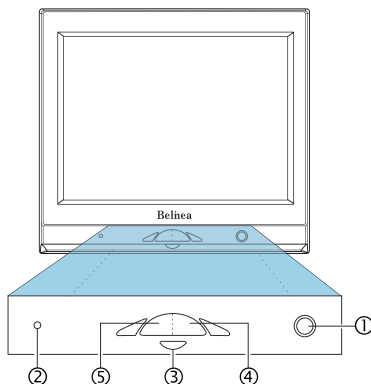


Abbildung 3. *Bedienelemente des Monitors*

Netztaste und Betriebsanzeige

Der Monitor wird mit der Netztaste (① in Abb. 3) eingeschaltet. Daraufhin leuchtet die Betriebsanzeige (② in Abb. 3) grün auf (sie leuchtet orange, wenn der Monitor in den Off-Status geschaltet ist oder ein Stromsparmodus aktiviert wird).

Kontrast und Helligkeit direkt einstellen

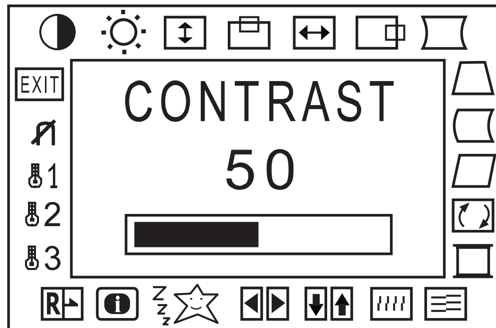
Sie können den Kontrast und die Helligkeit direkt einstellen, indem Sie das Einstellrad (③ in Abb. 3) drehen, während das OSD-Menü nicht angezeigt wird. Wenn Sie es nach links bewegen, erscheint das Einstellmenü für die Kontrast; durch Bewegen nach rechts erscheint das Menü für die Helligkeitseinstellung. Drehen Sie dann das Rad nach links, um den Kontrast bzw. die Helligkeit zu erhöhen bzw. nach rechts, um sie zu reduzieren.

OSD-MENÜ

Das OSD-Menü ist ein Fenster, in dem Sie die aktuellen Bildeinstellungen einsehen und ändern können. Es wird folgendermaßen aufgerufen:

1. Drücken Sie die OSD-Menütaste (④ in Abb. 3). Das OSD-Menü erscheint am Bildschirm.
2. Wählen Sie mit dem Einstellrad (③ in Abb. 3) des OSD-Reglers das gewünschte Funktionssymbol (siehe nächsten Abschnitt „Funktionen des OSD-Menüs“).
3. Drücken Sie die OSD-Entertaste (⑤ in Abb. 3), um die Funktion zu aktivieren.
4. Stellen Sie mit dem Einstellrad den gewünschten Wert ein. Der aktuelle Einstellwert wird in der Mitte des OSD-Menüs angezeigt.
5. Drücken Sie nochmals die OSD-Entertaste, um den Wert abzuspeichern. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 2-5, um weitere Einstellungen vorzunehmen.
6. Das OSD-Menü verschwindet von selbst, nachdem ca. 10 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt ist. Sie können es aber auch manuell ausblenden, indem Sie das OSD-Funktionssymbol [EXIT] auswählen und die OSD-Entertaste drücken.

FUNKTIONEN DES OSD-MENÜS



Symbol	Funktion	Auswirkung
	Helligkeit	*Regelt die Helligkeit*
	Kontrast	*Regelt den Kontrast*
	Bildhöhe	
	Vertikale Lage	
	Bildbreite	
	Horizontale Lage	
	Kisseneffekt	
	Trapezverzerrung	
	Vertikale Kanten	
	Parallelogramm	
	Rotation	
	Eckenverzerrung	*Korrigiert Verzerrungen der Bildecken*
	Vert. + Hor. Moiré	*Korrigiert unerwünschte Bildmuster*
	OSD-Position	*Regelt die horiz. und vert. Lage des OSD-Menüs*
	Energiesparfunktionen	*Aktiviert bzw. deaktiviert die Stromsparfunktionen des Monitors*
	Bildinfo	*Zeigt Informationen zum aktuellen Grafikmodus an*
R	Rücksetzen	*Stellt die werkseitige Einstellung wieder her*
1 2 3	Farbtemperatur	*Siehe nachstehenden Abschnitt*
	Entmagnetisierung	*Siehe nachstehenden Abschnitt*
EXIT	OSD-Menü verlassen	*Schließt das OSD-Fenster*

Monitor entmagnetisieren

Wenn die Farbdarstellung des Monitorbildes Farbfehler aufweist, müssen Sie den Bildschirm entmagnetisieren (die Farbfehler können durch Interferenzen mit dem Erdmagnetfeld auftreten, z.B. wenn Sie den Monitor drehen oder transportieren). Um die Farbfehler zu beseitigen, wählen Sie das Funktionssymbol aus, und drücken Sie die OSD-Entertaste.

Farbtemperatur einstellen

In diesen Menüs können Sie mit dem Einstellrad eine voreingestellte Farbtemperatur (1 für 9300 K bzw. 2 für 6500 K) auswählen und mit der OSD-Entertaste übernehmen. Falls Sie die Farbwerte einzeln einstellen möchten, wählen Sie das Symbol 3 aus und bestätigen mit dem OSD-Entertaste. Anschließend können Sie mit dem Einstellrad zwischen den Einstellmöglichkeiten für R-DRIVER, G-DRIVER und B-DRIVER (roter, grüner und blauer Vordergrund) wechseln. Um eine Einstellung zu ändern, drücken Sie die OSD-Entertaste, und stellen Sie mit dem Einstellrad den gewünschten Wert ein. Bestätigen Sie die Einstellung dann durch erneutes Drücken der OSD-Entertaste.

Wenn Sie keine weiteren Werte einstellen wollen, wählen Sie das Symbol , um ins OSD-Hauptmenü zurückzugelangen. Sie können statt dessen auch warten, bis sich das OSD-Menü nach ca. 10 Sekunden von selbst ausblendet.

STANDARD- UND BENUTZERDEFINIERTE GRAFIKMODI

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die werkseitig vordefinierten Grafikmodi mit den dazugehörigen Auflösungen und Frequenzen. Für jeden dieser Modi sind alle Bildeinstellungen (Breite, Höhe, Position etc.) bereits optimal konfiguriert.

Sie können bis zu 15 weitere Einstellungen abspeichern. Verwenden Sie eine andere Auflösung oder eine angegebene Auflösung mit anderen Frequenzen, so justieren Sie einfach das Bild, bis es optimal dargestellt wird. Wenn Sie später nach einem Moduswechsel diese Auflösung wieder einschalten (z.B. durch Aufrufen des entsprechenden Programms), werden die von Ihnen gespeicherten Werte für Bildgröße, -position etc. automatisch übernommen (d.h. der Monitor „erinnert“ sich an Ihre Einstellungen).

Standard	Auflösung	H-Freq. (kHz)	V-Freq. (Hz)	Pixeltakt
VESA	720 × 400	31,467	70,082	28,320
VESA	640 × 480	31,469	59,940	25,175
VESA	640 × 480	37,500	75,000	31,500
VESA	640 × 480	43,269	85,008	36,000
VESA	800 × 600	46,875	75,000	49,500
VESA	800 × 600	53,674	85,061	56,250
VESA	1024 × 768	60,023	75,029	78,750
VESA	1024 × 768	68,667	84,997	94,500
VESA	1024 × 768	80,731	99,790	106,000
VESA	1280 × 1024	79,976	75,025	135,000

PFLEGE DES MONITORS

- Lösen Sie zuerst das Netzkabel von der Stromversorgung, indem Sie den Stecker aus der Steckdose bzw. der Netzausgangsbuchse des PCs ziehen.
- Wenn der Monitor stark verschmutzt ist, reinigen Sie ihn mit einem angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie nur warmes Wasser, und reiben Sie den Monitor danach trocken. Durch Lösungsmittel bzw. scharfen Reinigungsmittel kann die Gehäuseoberfläche beschädigt werden. Reinigen Sie die Bildröhre nur mit einem weichen Tuch, da ansonsten die Bildröhrenbeschichtung Schaden nehmen kann.
- Reinigen Sie den Monitor nur mit einem trockenen, weichen und antistatischen Tuch.
- Die Kathodenstrahlröhre verfügt über eine spezielle Beschichtung, mit der die Monitorstrahlung verringert wird. Diese Beschichtung ist gegenüber Kratzern empfindlicher als einfachere Monitore ohne diese Funktion. Berühren Sie den Bildschirm niemals mit einem Stift. Achten Sie darauf, daß keine Uhren, Ringe, Knöpfe u.ä. mit dem Bildschirm in Berührung kommen (eine häufige Ursache für Kratzer sind Krawattennadeln, die beim Umstellen des Monitors den Bildschirm berühren).

STROMSPARFUNKTIONEN

Der Monitor ist mit Stromsparfunktionen nach dem E2000, EPA-, NUTEK und VESA-DPMS-Standard ausgestattet. In Leerlaufzeiten wird er in drei Stufen (Standby, Suspend und Off-Status) »abgeschaltet«. Wenn die Stromsparfunktionen eingeschaltet wurden, ist dies anhand der Betriebsanzeige zu erkennen.

Die meisten Grafikkarten und PCs unterstützen Monitore mit Stromsparfunktionen. Sollten Sie einen älteren PC oder eine ältere Grafikkarte ohne Stromsparunterstützung besitzen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

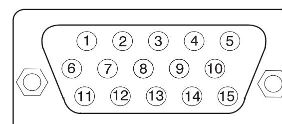
Modus	H-Sync	V-Sync	Zustand der Betriebsanzeige	Leistungs-aufnahme	Wiedereinschalt-zeit
Normal	vorhanden	vorhanden	Grün	< 100 Watt	-
Standby	fehlt	vorhanden	Orange	< 30 Watt	< 3 Sek.
Suspend	vorhanden	fehlt	Orange	< 15 Watt	< 10 Sek.
Off-Status	fehlt	fehlt	Orange	< 3 Watt	< 10 Sek.

TECHNISCHE DATEN

Bildröhre	17 Zoll Bilddiagonale (40,3 cm sichtbar), 0,26 mm-Lochmaske, strahlungsarm nach MPR II und TCO 1999, Phosphortyp P22 (mittelkurze Nachleuchtdauer)
Eingangssignal	Video: analog 0,7 Vss / 75 Ohm positiv Synchronisation: separat, TTL-Pegel Horizontale Synchronisierung: positiv/negativ Vertikale Synchronisierung: positiv/negativ
Bildschirmfarben	Analog-Eingang, unbegrenztes Farbspektrum
Synchronisierung	30 – 86 kHz horizontal 50 – 150 Hz vertikal
Bandbreite	170 MHz
Auflösung	1600 × 1200 Punkte
Fehlkonvergenz	Zentrum: maximal 0,3 mm; Rand: maximal 0,4 mm
Netzanschluß	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 100 W (Standby: < 30 W, Off-Status: < 3 W) Stromsparfunktionen nach E2000, EPA, NUTEK und VESA-DPMS
Abmessungen	Breite 408 mm, Höhe 420 mm, Tiefe 426 mm
Gewicht	17,5 kg netto
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0 ~ 40 °C Rel. Luftfeuchtigkeit: 8 bis 85 % (nicht kondensierend)

STIFTBELEGUNG DES SIGNALSTECKERS

Stift	Belegung	Stift	Belegung
1	Rot	9	kein Stift
2	Grün	10	Masse
3	Blau	11	Masse
4	Masse	12	SDA-Signal
5	Masse	13	Horizontaler Synchronimpuls
6	Rückleiter rot	14	Vertikaler Synchronimpuls
7	Rückleiter grün	15	SCL-Signal
8	Rückleiter blau		



15poliger D-SUB-Stecker

NOTIZEN

INTRODUCTION

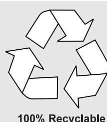
Congratulations on your new purchase of a Belinea Monitor. At Belinea we pride ourselves on innovation and producing technologically advanced monitors of the highest quality.

We are certain that this monitor will meet your expectations and become a trusted partner.

This manual will familiarize you with the installation and use of your Belinea Monitor. Please take the time to look through these instructions even if you are familiar with monitors.

The manufacturer has taken all possible care to ensure that this manual contains correct, accurate information. However, the manufacturer cannot assume liability for any possible errors. In addition, the manufacturer cannot guarantee that the hardware will meet the purpose you require. The manufacturer would appreciate reports of any errors, suggestions or criticism.

TABLE OF CONTENTS



We are all responsible for the environment: this manual was printed from front to back on paper that was produced without chlorine.

FEATURES

This section provides an overview of the numerous functions and features of your monitor.

Multiscan 30 – 86 kHz 50 – 150 Hz	The monitor automatically scans all horizontal frequencies between 30 and 86 kHz as well as all vertical frequencies between 50 and 150 Hz.
Dot pitch 0.26 mm	This Super VGA monitor is equipped with a high resolution CRT with a dot pitch of 0.26 mm.
Resolution 1600 x 1200	The monitor attains a maximum resolution of 1600 x 1200 pixels (non-interlaced).
Digital Front Control	Digital Front Control with 25 memory settings (10 preset and 15 user defined) and digital control keys make setting the various graphic and color standards easy.
Universal Power Supply	The monitor is equipped with a universal power supply. It can be used without any modification with standard international alternating current from 100 - 240 V~, 50 - 60 Hz.
On Screen Display	This 17 inch monitor is equipped with an OSD (On Screen Display) menu to make professional adjustments easy.
TCO 99	This monitor exceeds the TCO 99 emission requirements.

UNPACKING AND INSTALLING

Location

- The setup location must not be extremely hot, cold, humid or dusty. Heat and cold can impair the functionality of the monitor. Humidity and dust can cause the monitor to fail.
- Position the monitor so that no direct light or sun strikes the screen, which could cause reflections that reduce the quality of the image.
- Equipment that generates magnetic fields, i.e. laser printers, speakers, etc., must not be placed close to the monitor. They can distort the image.

Safety Precautions

- The power cord must not be damaged. Do not place any objects on the power cord and make sure it does not have any knots. To unplug the cord, always pull on the plug and not on the cable itself. A damaged power cord may cause fire or electric shock.
- Never put anything on top of the monitor, especially not any container with liquid. If liquid enters the monitor it may cause electric shock or short circuit.
- Avoid covering the ventilation slots. Air circulation is necessary to prevent the monitor from overheating. If the air circulation is restricted it could cause fire or damage the monitor.
- Do not use any solvents to clean the monitor, as the housing could be damaged. For more information about cleaning the monitor, please see "Caring for your Monitor".
- Never open the monitor housing yourself. There is a danger of electric shock and other hazards. The monitor may only be opened and serviced by qualified professionals.

Unpacking the monitor

Carefully lift the monitor out of the packaging and check, if all accessories are included.

The following parts must be included:

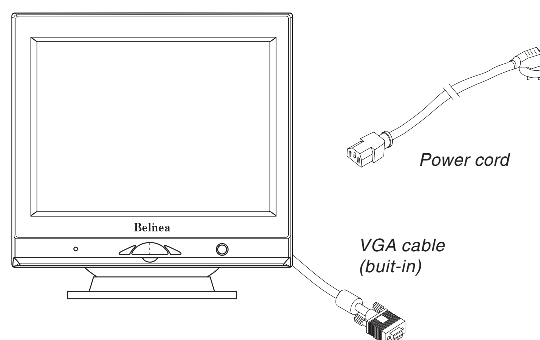


Figure 1. *Monitor with tilt and swivel base*

Save the original box and packing material in case you have to ship or transport the monitor.

CONNECTING AND STARTUP

To connect the monitor to your PC:

1. Make sure that the PC and monitor are unplugged.

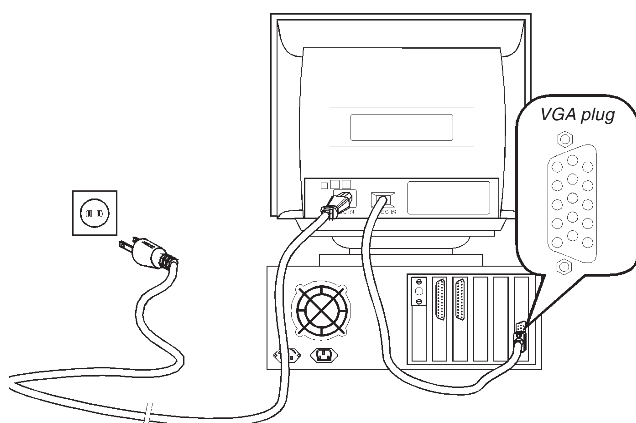


Figure 2. *Connecting the Monitor to your PC*

2. As shown in figure 2, connect the VGA cable to the computer and the power cable to a grounded wall outlet.
3. First, turn on your PC, and then turn on your Belinea monitor with the power button (see ① in Figure 3). The status indicator (see ② in Figure 3) should light up green.
4. Adjust the image to meet your requirements (see the following sections "OSD Menu" and "OSD Menu Functions").
5. If there is no image displayed on the monitor, please check the following:
   - Are the PC and monitor turned on? Is the signal cable between the graphics card on the PC and the monitor properly attached?
   - Is a screen saver active?
   - If there is still no picture displayed on the monitor, please contact your Belinea dealer.

PANEL CONTROLS

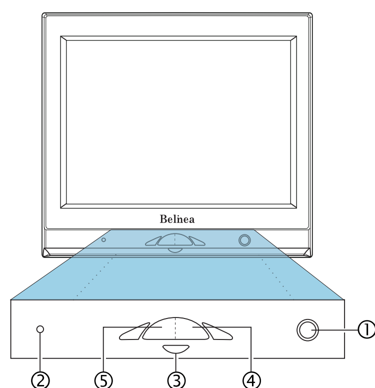


Figure 3. *Monitor Controls and Indicators*

Power Button and Status Indicator

Turn on the monitor using the power button (① in figure 3). Afterwards, the status indicator (② in figure 3) lights up green (it turns orange if the monitor is turned off or a power savings mode is activated).

Shortcut for adjusting contrast and brightess

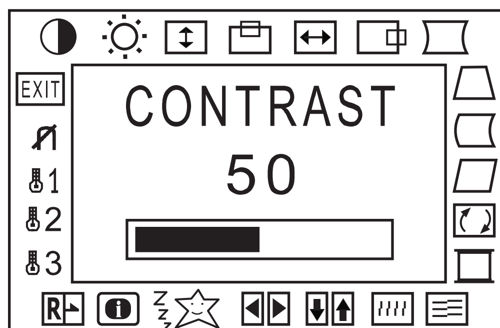
You can adjust the contrast and brightness directly by turning the OSD dial (③ in figure 3) while the OSD menu is not active. Turning the dial to the left displays the OSD contrast menu while turning it to the right displays the OSD birghtness menu. Then turn the dial left to increase, or right to decrease the contrast/brightness.

OSD MENU

The OSD menu is a window on your screen that allows you to view and change display settings. To change an OSD setting:

1. Press the OSD menu button (④ in figure 3) to display the OSD menu on the screen.
2. Select the desired function icon using the OSD dial (③ in figure 3, see the following section "OSD Menu Functions").
3. Press the OSD enter button (⑤ in figure 3) to activate the function.
4. Enter the desired value by turning the OSD dial. The current setting is shown in the center of the OSD menu.
5. To store the setting, press the OSD enter button again. Repeat steps 2-5 to make further adjustments as needed.
6. The OSD menu will automatically disappear if no changes are made for more than 10 seconds. You can close it manually by selecting the OSD function icon EXIT and pressing the OSD enter button.

OSD MENU FUNCTIONS



Icon	Function	Effect
	Brightness	*Controls the picture brightness*
	Contrast	*Controls the picture contrast*
	Vertical size	
	V-Position	
	Horizontal size	
	H-Position	
	Pincushion	
	Key stone	
	Pin balance	
	Key balance	
	Tilt	
	Corner distortion	*Correct distorted corners*
	H + V Moiré	*Correct distorted image patterns*
	OSD Position	*Adjusts the vertical and horizontal position of the OSD menu*
	Power Saving Mode	*Activates/deactivates the monitor's power saving features*
	Image information	*Displays the current graphics mode*
R	Recall	*Call up this function to restore the factory preset values*
1 2 3	Color temperature	*See next section*
	Degauss	*See next section*
EXIT	Exit OSD Menu	*Closes the OSD menu*

Degaussing the monitor

When the color representation of the monitor is distorted, you must degauss the monitor. (The color distortion may be due to interference from the earth's magnetic field, i.e. when the monitor is rotated or moved). To correct the color distortion, select the function icon and press the OSD enter button.

How to set the color temperature

Using these icons you can select one of the preset color temperatures (1 for 9300 K or 2 for 6500 K). Confirm your choice by pressing the OSD enter button. If you want to enter color values manually, choose the 3 option and press the OSD enter button. Now you can use the OSD dial to toggle between the settings R-DRIVER, G-DRIVER and B-DRIVER (red, green and blue foreground). To change a setting, first press the OSD enter button, then choose the desired value with the OSD dial. To confirm the setting, press the OSD enter button again.

Once you have completed the desired manual adjustments, select the function to return to the OSD main menu. You can also simply wait for the OSD menu to automatically close after about 10 seconds.

PRESET AND USER DEFINED GRAPHIC MODES

The following table lists the factory preset graphic modes and their resolutions and frequencies. For all these graphic modes all image adjustments (width, height, position, etc.) are already optimally configured.

You can save up to 15 additional settings. If you use a different resolution or one of the given resolutions with other frequencies, you can adjust the image until it is perfectly displayed. If you switch back to this resolution after changing modes (i.e. by running the same software), the values you saved for image size, position, etc., will automatically be recalled (that is, the monitor "remembers" your settings).

Standard	Resolution	H-Freq. (kHz)	V-Freq. (Hz)	Pixel clock
VESA	720 × 400	31.467	70.082	28.320
VESA	640 × 480	31.469	59.940	25.175
VESA	640 × 480	37.500	75.000	31.500
VESA	640 × 480	43.269	85.008	36.000
VESA	800 × 600	46.875	75.000	49.500
VESA	800 × 600	53.674	85.061	56.250
VESA	1024 × 768	60.023	75.029	78.750
VESA	1024 × 768	68.667	84.997	94.500
VESA	1024 × 768	80.731	99.790	106.000
VESA	1280 × 1024	79.976	75.025	135.000

CARING FOR YOUR MONITOR

- First, unplug the power cord from the wall socket or power supply on the PC.
- If the monitor is extremely dirty, clean it with a moist cloth. Use only warm water and then wipe the monitor dry. Solvents or harsh cleaners can damage the housing. Clean the picture tube only with a soft cloth, otherwise you may damage the picture tube coating.
- Clean your monitor with a soft, dry, anti-static cloth.
- The monitor's cathode ray tube is covered with a special coating for reduced emissions. This coating is more susceptible to scratches and marking than lower performance displays lacking this feature. Do not touch the screen with pens and pencils. Do not allow watches, rings, buttons and other clothing accessories to brush against the screen (a common cause of scratches are tie pins when moving the display).

POWER MANAGEMENT

This monitor is equipped with power management features according to the E2000, EPA, NUTEK and VESA DPMS standards. When not in use, the power consumption is reduced in three steps (Standby, Suspend and Off). When the power saving features are turned on, this is indicated by the status indicator.

Most graphics cards and PCs support monitors with power management features. If you have an older PC or graphics card that does not support power management features, please contact your dealer.

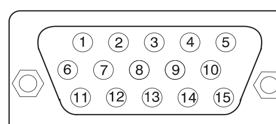
Mode	H-Sync	V-Sync	Power Indicator	Power Consumption	Recovery Time
Normal	Active	Active	Green	< 100 Watts	-
Standby	—	Active	Orange	< 30 Watts	< 3 sec.
Suspend	Active	—	Orange	< 15 Watts	< 10 sec.
Off	—	—	Orange	< 3 Watts	< 10 sec.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

CRT	17 inch diagonal size (40,3 cm visible), 0.26 mm dot pitch, low radiation according to MPR II and TCO 1999, P22 phosphor (medium short persistance)
Input signal	Video: analog 0.7 V_{pp} / 75 Ohm, positive Synchronization: separate, TTL-Level Horizontal synchronization: positive/negative Vertical synchronization: positive/negative
Display colors	Analog input, unlimited colors
Synchronization	30 – 86 kHz horizontal 50 – 150 Hz vertical
Band width	170 MHz
Resolution	1600 x 1200 pixels
Misconvergence	center: max. 0.3 mm; edge: max. 0.4 mm
Power supply	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Power consumption	max. 100 W (Standby: < 30 W, Off-State: < 3 W) Power saving functions E2000, EPA, NUTEK and VESA-DPMS certified
Dimensions	408 mm (width) x 420 mm (height) x 426 mm (depth)
Weight	17.5 kg (net)
Operating environment	Temperature: 0 ~ 40 °C Rel. humidity: 8 to 85% (without condensation)

PIN ASSIGNMENT

Pin	Assignment	Pin	Assignment
1	Red	9	No pin
2	Green	10	Ground
3	Blue	11	Ground
4	Ground	12	SDA signal
5	Ground	13	Horizontal sync
6	Red return	14	Vertical sync
7	Green return	15	SCL signal
8	Blue return		



15-pin D-SUB connector

INTRODUCTION

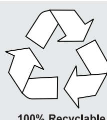
Vous venez d'acheter un moniteur Belinea, et nous vous en félicitons. Belinea est fier de proposer des produits innovants et d'une haute qualité technologique.

Nous sommes persuadés que ce moniteur vous satisfera pleinement et sera votre fidèle partenaire de travail.

Ce manuel est destiné à vous familiariser avec l'installation et l'utilisation de votre moniteur Belinea. Veuillez prendre le temps de lire ces instructions, même si vous êtes familier de l'usage des moniteurs en informatique.

Le constructeur a fait tout son possible pour que ce manuel ne contienne que des informations précises et correctes, mais il ne saurait être tenu responsable des possibles erreurs. En outre, le constructeur ne peut garantir que ce matériel est adapté à l'usage que vous souhaitez en faire. Nous vous remercions par avance pour toute remarque d'erreur, suggestion ou critique.

TABLE DES MATIÈRES



Nous somme tous responsables de l'environnement : ce manuel a été entièrement imprimé sur du papier exempt de chlore.

CARACTÉRISTIQUES

Cette section offre une vue d'ensemble des nombreuses fonctions et possibilités de votre moniteur.

Multi-fréquences 30 – 86 kHz 50 – 150 Hz	Ce moniteur se synchronise automatiquement sur toutes les fréquences horizontales comprises entre 30 et 86 kHz, ainsi que sur toutes les fréquences verticales comprises entre 50 et 150 Hz.
Pas de masque 0,26 mm	Ce moniteur Super VGA est équipé d'un tube cathodique à haute résolution avec pas de masque de 0,26 mm.
Résolution 1600 x 1200	La résolution maximale du moniteur est de 1600 x 1200 pixels (non-entrelacé).
Contrôles numériques en façade	Le moniteur est équipé d'un panneau de contrôle en face avant, avec 25 modes mémorisés (10 mémoires préréglées en usine et 15 modes programmables par l'utilisateur), ainsi que des contrôles numériques vous permettant d'ajuster facilement les divers paramètres d'affichage et de colorimétrie.
Alimentation universelle	Le moniteur est équipé d'une alimentation secteur universelle. Il peut être utilisé sans modification sur la tension secteur standard de tous les pays, pourvu qu'elle soit comprise entre 100 - 240 V~, sur 50 à 60 Hz.
Affichage des menus à l'écran	Ce moniteur de 17" est équipé d'un menu OSD *(On Screen Display*, ou affichage à l'écran) qui permet d'effectuer facilement des ajustements professionnels.
TCO 1999	Ce moniteur émet un rayonnement inférieur à la norme TCO 1999.

DÉBALLAGE ET INSTALLATION

Emplacement

- L'emplacement choisi pour l'installation ne doit être ni trop chaud, ni trop froid, ni humide ou poussiéreux. La chaleur et le froid peuvent altérer les fonctionnalités du moniteur. L'humidité et la poussière peuvent le mettre hors service.
- Positionner le moniteur de façon à protéger l'écran de la lumière directe ou du soleil : la lumière directe peut provoquer des réflexions nuisibles à la qualité de l'image.
- Il ne faut pas placer le moniteur à proximité d'un équipement générant des champs magnétiques, tel qu'imprimante, haut-parleur, etc., faute de quoi l'image pourrait présenter des distorsions.

Précautions d'emploi

- Le câble d'alimentation secteur ne doit pas être endommagé. Ne placez aucun objet sur ce câble, et évitez qu'il ne s'emmêle. Pour débrancher ce cordon, tirez toujours sur la prise, et non sur le câble lui-même. Un câble électrique endommagé pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.
- Ne posez jamais rien sur le moniteur, et surtout pas un récipient contenant un liquide. Si celui-ci était renversé dans le moniteur, il pourrait provoquer une électrocution ou un court-circuit.
- Évitez de recouvrir les orifices de ventilation. Une circulation d'air constante est nécessaire pour empêcher le moniteur de trop chauffer. Si l'air ne peut plus circuler, le moniteur peut être gravement endommagé.
- N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le moniteur, cela pourrait endommager le boîtier. Pour plus d'informations sur le nettoyage du moniteur, consultez le paragraphe «Entretien de votre moniteur».
- N'ouvrez jamais vous-même le moniteur, vous pourriez être électrocuté. Ce moniteur ne doit être ouvert et réparé que par des professionnels qualifiés.

Déballage du moniteur

Soulevez avec douceur le moniteur de son emballage, et vérifiez que tous les accessoires sont présents.

Vous devez trouver les éléments suivants :

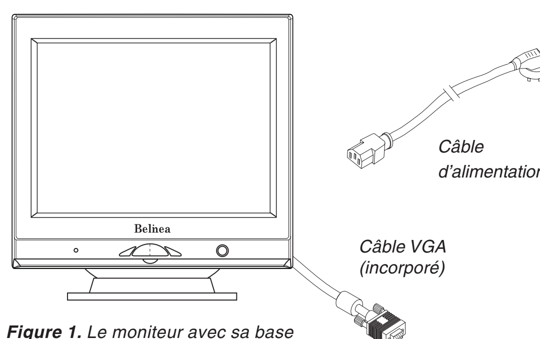


Figure 1. *Le moniteur avec sa base inclinable et pivotante*

Conservez le carton original et les matériaux d'emballage, au cas où vous devriez expédier ou transporter le moniteur.

CONNEXION ET MISE EN ROUTE

➧ Pour raccorder le moniteur à votre PC:

1. Vérifiez que le PC et le moniteur sont débranchés.

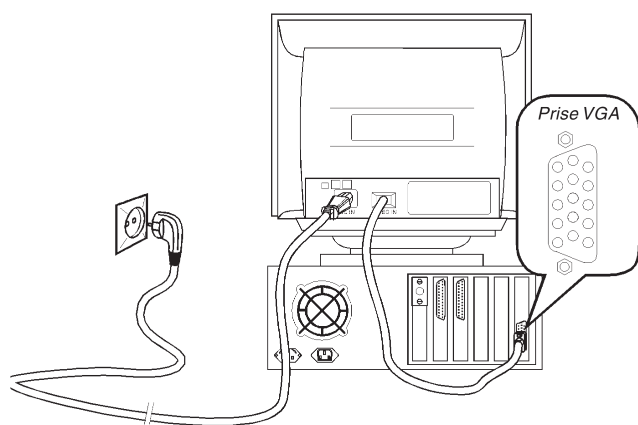


Figure 2. *Raccordement du moniteur au PC*

2. Comme illustré en figure 2, connectez le câble VGA à l'ordinateur et le câble d'alimentation à une prise électrique murale avec mise à la terre.
3. Mettez d'abord votre PC sous tension, puis allumez votre moniteur Belinea à l'aide du commutateur de mise sous tension (voir ① à la Figure 3). L'indicateur d'état (voir ② à la Figure 3) doit s'allumer en vert.
4. Ajustez l'image selon vos besoins (voir ci-dessous les sections "Menu OSD" et "Fonctions de l'OSD").
5. Si aucune image n'apparaît sur le moniteur, vérifiez les points suivants:
   - Le PC et le moniteur sont-ils tous deux sous tension?
   - Le câble du signal vidéo est-il correctement raccordé à la carte d'affichage du PC et au moniteur?
   - Un économiseur d'écran ne serait-il pas actif?
   - Si votre moniteur n'affiche toujours aucune image, veuillez contacter votre revendeur Belinea.

CONTRÔLES EN FAÇADE

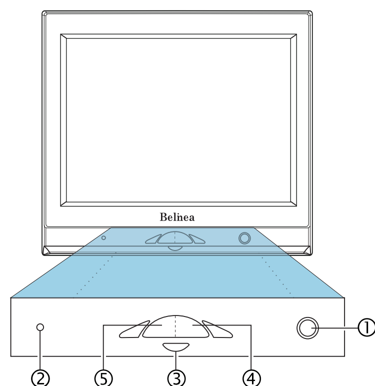


Figure 3. *Contrôles du moniteur*

➧ Bouton de mise sous tension et indicateur d'état

Allumez votre moniteur en appuyant sur le bouton de mise sous tension (① sur la figure 3). L'indicateur d'état (② sur la figure 3) doit alors s'illuminer en vert (il devient orange si le moniteur est éteint ou si un mode d'économie d'énergie est actif).

➧ Raccourci pour le réglage du contraste et de la luminosité

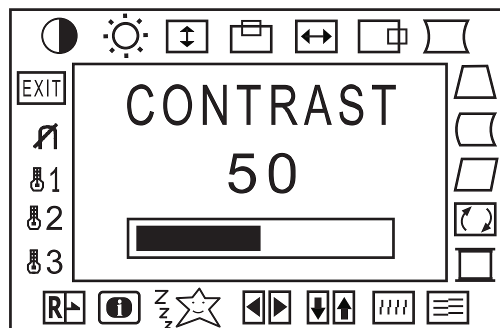
Vous pouvez directement ajuster le contraste et la luminosité, en tournant la molette de l'OSD (③ sur la figure 3) lorsque le menu OSD n'est pas affiché à l'écran. Faites tourner la molette vers la gauche pour afficher le menu Contraste de l'OSD, et faites-la tourner vers la droite pour afficher le menu Luminosité de l'OSD. Faites ensuite pivoter la molette vers la gauche pour augmenter le contraste ou la luminosité, ou vers la droite pour les diminuer.

MENU OSD (*ON SCREEN DISPLAY*)

Le menu OSD est une fenêtre qui apparaît sur votre écran pour vous permettre de vérifier et modifier les paramètres d'affichage. Pour modifier un paramètre avec l'OSD:

1. Pressez le bouton **Menu** (④ sur la figure 3) pour voir apparaître à l'écran le menu OSD.
2. Sélectionnez l'icône de la fonction désirée à l'aide de la molette de l'OSD (③ sur la figure 3, voir à la section suivante, "Fonctions de l'OSD").
3. Pressez le bouton **Enter** (⑤ sur la figure 3) pour activer la fonction.
4. Choisissez la valeur désirée en faisant pivoter la molette de l'OSD. La valeur courante est affichée au centre du menu OSD.
5. Pour mettre cette valeur en mémoire, pressez une nouvelle fois le bouton **Enter**. Si nécessaire, répétez les étapes 2 à 5 pour procéder à d'autres ajustements.
6. Le menu OSD disparaîtra automatiquement si aucun changement ne survient durant plus de 10 secondes. Cependant, vous pouvez le fermer manuellement en sélectionnant l'icône de la fonction OSD [EXIT] et en pressant le bouton **Enter**.

FONCTIONS DE L'OSD



Icône	*Fonction*	*Effet*
	Luminosité	*Modifie la luminosité*
	Contraste	*Modifie le contraste*
	Amplitude verticale	
	Centrage vertical	
	Amplitude horizontale	
	Centrage horizontal	
	Distorsion en coussinet ou barillet	
	Distorsion en trapèze	
	Équilibrage de distorsion	
	Parallélogramme	
	Rotation de l'image	
	Distorsion des angles	*Correction de la distorsion des angles*
	Moiré H + V	*Correction de la déformation de l'image*
	Réglage fenêtre OSD	*Réglage de la position vertical e et horizontale du menu OSD*
	Gestion de l'énergie	*Active/désactive les fonctions d'économie d'énergie du moniteur*
	Information image	*Affiche des informations sur le mode graphique courant*
R	Rappel	*Appelez cette fonction pour restaurer les réglages par défaut*
1 2 3	Température de couleur	*Voir à la section suivante*
	Démagnétisation	*Voir à la section suivante*
EXIT	Quitter le menu OSD	*Fermeture du menu OSD*

Démagnétisation du moniteur

Lorsque la représentation des couleurs du moniteur est faussée, vous devez démagnétiser le tube image du moniteur. (Une distorsion de couleur peut être provoquée par des interférences provenant du champ magnétique terrestre, par exemple lorsque le moniteur est pivoté ou déplacé). Pour corriger la distorsion des couleurs, sélectionnez l'icône et pressez le bouton **Enter**.

Comment régler la température de couleur

Ces icônes vous permettent de sélectionner l'une des températures de couleur préréglées (1 9300 K ou 2 6500 K). Confirmez votre choix en pressant le bouton d'entrée du menu OSD. Si vous préférez indiquer manuellement la température de couleur désirée, choisissez cette 3 option, et pressez le bouton d'entrée du menu OSD. La molette de l'OSD vous permet ensuite de faire défiler successivement les réglages R-DRIVER, G-DRIVER and B-DRIVER (saturation du rouge, du vert et du bleu). Pour modifier un réglage, pressez tout d'abord le bouton **Enter**, puis indiquez la valeur désirée à l'aide de la molette de l'OSD. Pour confirmer votre choix, pressez une nouvelle fois le bouton **Enter**.

Lorsque vous avez fini de procéder aux réglages manuels désirés, sélectionnez la fonction pour revenir au menu OSD principal. Vous pouvez aussi attendre plus simplement que le menu OSD se ferme automatiquement après une dizaine de secondes.

MODES GRAPHIQUES PRÉSÉLECTIONNÉS ET DÉFINIS PAR L'UTILISATEUR

Le tableau suivant présente les modes graphiques présélectionnés en usine, leurs résolutions et leurs fréquences. Pour tous ces modes graphiques, les réglages d'image (largeur, hauteur, position, etc.) sont configurés à leur valeur optimale.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 15 réglages supplémentaires. Si vous utilisez une résolution différente, ou l'une des résolutions indiquées avec une autre fréquence, vous pouvez ajuster l'image jusqu'à ce qu'elle soit parfaite. Si vous revenez à cette résolution après avoir changé de mode (en lançant le même logiciel par exemple), les valeurs de taille d'image, position, etc., que vous avez enregistrées seront rappelées automatiquement (le moniteur «se souvient» de vos réglages).

Standard	Résolution	Fréq. H (kHz)	Fréq. V (Hz)	Fréq. pixels
VESA	720 × 400	31,467	70,082	28,320
VESA	640 × 480	31,469	59,940	25,175
VESA	640 × 480	37,500	75,000	31,500
VESA	640 × 480	43,269	85,008	36,000
VESA	800 × 600	46,875	75,000	49,500
VESA	800 × 600	53,674	85,061	56,250
VESA	1024 × 768	60,023	75,029	78,750
VESA	1024 × 768	68,667	84,997	94,500
VESA	1024 × 768	80,731	99,790	106,000
VESA	1280 × 1024	79,976	75,025	135,000

ENTRETIEN DE VOTRE MONITEUR

- Commencez toujours par débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique ou du connecteur secteur du PC.
- Si le moniteur est extrêmement sale, utilisez un chiffon humidifié à l'eau chaude, et essuyez ensuite le moniteur. Les solvants et autres produits nettoyants pourraient endommager le boîtier. Ne nettoyez l'écran qu'à l'aide d'un chiffon très doux, faute de quoi vous pourriez endommager son revêtement anti-reflets.
- Nettoyez votre moniteur à l'aide d'un chiffon anti-statique doux et sec.
- Le tube cathodique de ce moniteur est doté d'un revêtement spécial destiné à réduire les émissions électromagnétiques. Ce revêtement est beaucoup plus sensible aux éraflures et marques que les revêtements des moniteurs de moindres performances. Ne touchez pas la surface de l'écran avec un crayon ou un stylo. Ne laissez pas une montre, une bague, un bouton, une épingle de cravate ou tout autre accessoire vestimentaire venir en contact avec la surface de l'écran (c'est une cause courante d'éraflure lorsque l'écran est déplacé).

GESTION DE L'ÉNERGIE

Ce moniteur est équipé de fonctions de gestion de l'énergie conformes aux standards E2000, EPA, NUTEK et VESA DPMS. Lorsque le moniteur est inutilisé, sa consommation électrique est réduite en trois étapes (Attente, Veille et Coupé). Lorsque les fonctions d'économie d'énergie sont activées, ce statut est rappelé par l'indicateur d'état.

La plupart des ordinateurs et des cartes d'affichage savent communiquer avec les moniteurs dotés de fonctions de gestion d'énergie. Si votre PC ou votre carte d'affichage sont trop anciens et ne reconnaissent pas les fonctions de gestion de l'énergie, veuillez contacter votre revendeur.

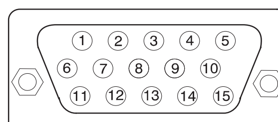
Mode	Synchro H	Synchro V	Témoin secteur	Consommation électrique	Temps de remise en route
Normal	Active	Active	Vert	< 100 W	-
Veille	—	Active	Orange	< 30 W	< 3 sec.
Attente	Active	—	Orange	< 15 W	< 10 sec.
Coupé	—	—	Orange	< 3 W	< 10 sec.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tube	17 pouces de diagonale (40,3 cm visibles), pas de masque 0,26 mm, à faibles radiations selon la norme MPR II et TCO 1999 phosphores P22 (persistance faible à moyenne)
Signal d'entrée	Vidéo: analogique 0,7 $V_{càc}$ / 75 Ohms, positif Synchronisation: séparée, niveau TTL Synchronisation horizontale: positive/négative Synchronisation verticale: positive/négative
Couleurs	Entrée analogique, nombre de couleurs illimité
Synchronisation	30 – 86 kHz horizontal 50 – 150 Hz vertical
Bande passante	170 MHz
Résolution	1600 × 1200 pixels
Écart de convergence	Centre: max. 0,3 mm; autres parties: max. 0,4 mm
Alimentation	100 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Consommation électrique	max. 100 W (Veille: < 30 W, Attente: < 3 W); Fonctions d'économie d'énergie EPA, NUTEK et VESA-DPMS, certification E2000
Dimensions	408 mm (largeur) x 420 mm (hauteur) x 426 mm (profondeur)
Poids	17,5 kg
Environnement	Température: 0 ~ 40 °C Taux d'humidité relative: 8 à 85 % (sans condensation)

BROCHAGE

Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	Rouge	9	—
2	Vert	10	Terre
3	Bleu	11	Terre
4	Terre	12	Signal SDA
5	Terre	13	Synchro horizontale
6	Retour rouge	14	Synchro verticale
7	Retour vert	15	Signal SCL
8	Retour bleu		



Connecteur D-SUB à 15 broches